TABLEAU DES RÉFÉRENCES ET DES CARACTÉRISTIQUES DES THERMOMÈTRES CONTRÔLEURS DE TEMPÉRATURE

	MODÈLES	ALIMENTATION	RELAIS				BORNIER RETIRABLE	ENTRÉES SONDES (NTC/PTC)*	ENTRÉES NUMÉRIQUES	FORMAT	TOUCHES	COMMUNICATION	RTC	MODE ECO	ÉCRAN
			COOL	DEF.	FAN	AUX									
	AKO-D14012	12/24V	-	-	-	-	NON	1	-	SLIM	1	NON	NON	NON	3 chiffres avec point décimal, signe négatif et couleur rouge
	AKO-D14023	230V	-	-	-	-	NON	1	-	SLIM	1	NON	NON	NON	
	AKO-D14120	110V	16 A	-	-	-	NON	1	-	SLIM	3	NON	NON	NON	
	AKO-D14123	230V	16 A	-	-	-	NON	1	-	SLIM	3	NON	NON	NON	
	AKO-D14125 Sans sonde	230V	16 A	-	-	-	NON	1	-	SLIM	3	NON	NON	NON	
	AKO-D14023-C	90-240V	-	-	-	-	OUI	1	-	STANDARD	1	OUI	NON	NON	
	AKO-D14112	12/24V	16 A	-	-	-	NON	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	STANDARD	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D14123-2	230V	2 CV	-	-	-	NON	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	STANDARD	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D14123-2-RC	90-240V	2 CV	-	-	-	OUI	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	STANDARD	4	OUI	OUI	OUI	
	AKO-D14212	12V	16 A	-	-	8 A	NON	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	STANDARD	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D14220	120V	16 A	-	-	8 A	NON	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	STANDARD	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D14223	230V	16 A	-	-	8 A	NON	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	STANDARD	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D14312	12V	16 A	-	6 A	8 A	NON	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	STANDARD	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D14320	120V	16 A	-	6 A	8 A	NON	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	STANDARD	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D14323	230V	16 A	-	6 A	8 A	NON	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	STANDARD	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D14323-C	90-240V	16 A	-	6 A	8 A	OUI	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	STANDARD	4	OUI	NON	OUI	
	AKO-D14412	12V	6 A	6 A	6 A	6 A	NON	Jusqu'à 3	Jusqu'à 3	STANDARD	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D14412-RC	12V	6 A	6 A	6 A	6 A	OUI	Jusqu'à 3	Jusqu'à 3	STANDARD	4	OUI	OUI	OUI	
	AKO-D14420	120V	16 A	6 A	6 A	8 A	NON	Jusqu'à 3	Jusqu'à 3	STANDARD	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D14423	230V	6 A	6 A	6 A	6 A	NON	Jusqu'à 3	Jusqu'à 3	STANDARD	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D14423-RC	90-240V	6 A	6 A	6 A	6 A	OUI	Jusqu'à 3	Jusqu'à 3	STANDARD	4	OUI	OUI	OUI	
	AKO-D14423-P	90-240V	16 A	8 A	6 A	6 A	OUI	Jusqu'à 3	Jusqu'à 3	STANDARD	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D14423-P-RC	90-240V	16 A	8 A	6 A	6 A	OUI	Jusqu'à 3	Jusqu'à 3	STANDARD	4	OUI	OUI	OUI	
	AKO-D10123	230V	2 CV	-	-	-	NON	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	EXTENDED	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D10223	230V	16 CV	-	-	8 A	NON	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	EXTENDED	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D10323	230V	16 CV	-	6 A	8 A	NON	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	EXTENDED	4	NON	NON	OUI	
	AKO-D16323	90-240V	16 A	-	6 A	8 A	OUI	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	BIGDarwin	2	NON	NON	OUI	2 chiffres avec point décimal, signe négatif et couleur rouge

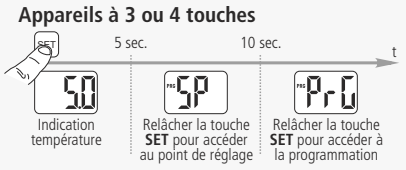
*Sauf indication contraire, tous les appareils sont fournis avec 1 sonde NTC de 1,5 m.
Si leur installation requiert des sondes supplémentaires, demandez les références **AKO-149xx** pour les sondes NTC et **AKO-1558xx** pour les sondes PTC.

APPLICATIONS COMMUNES À 230 Vca

CONSERVATION		CONGÉLATION		CHALEUR
Évaporateur statique **AKO-D14123**	Évaporateur ventilé **AKO-D14223**	Évaporateur statique **AKO-D14223**	Évaporateur ventilé **AKO-D14323**	**AKO-D14123**
Communications intégrées + relais de 2 CV + RTC **AKO-D14123-2-RC**	Communications intégrées + relais auxiliaire **AKO-D14323-C**		Communications intégrées **AKO-D14323-C**	Communications intégrées + RTC **AKO-D14123-2-RC**
			Communications intégrées + relais auxiliaire + RTC **AKO-D14423-RC / AKO-D14423-P-RC**	

ACCÈS AU POINT DE RÉGLAGE ET PROGRAMMATION

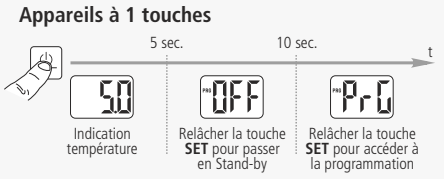
Appareils à 3 ou 4 touches



Fonction des touches pendant la programmation

- Déplacement par paramètres ou augmenter valeur.
- Déplacement par paramètres ou diminuer valeur.
- SET — Accédez au paramètre ou acceptez la nouvelle valeur.

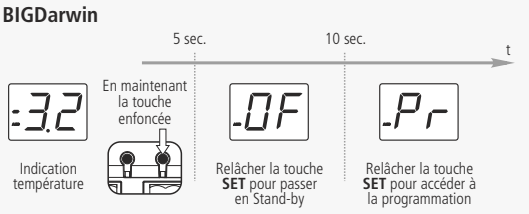
Appareils à 1 touches



Fonction des touches pendant la programmation

SET — En appuyant brièvement (moins de 5 secondes) : Déplacement par paramètres ou augmenter valeur.
En appuyant longuement (plus de 5 secondes) : Accédez au paramètre ou acceptez la nouvelle valeur.

BIGDarwin



Fonction des touches pendant la programmation

En appuyant brièvement (moins de 5 secondes) : Déplacement par paramètres ou augmenter valeur.
En appuyant longuement (plus de 5 secondes) : Accédez au paramètre ou acceptez la nouvelle valeur.

Déplacement par paramètres ou diminuer valeur.

Distributeur :

TABLEAU DES PARAMÈTRES

rE — RÉGULATION ET CONTRÔLE

	Description	Unités
SP	Réglage de température (Set Point)	(°C/°F)
C0	Calibrage de la sonde (Offset)	(°C/°F)
C1	Différentiel de la sonde (Hystérésis)	(°C/°F)
C2	Blocage supérieur du point de consigne (il ne pourra pas être supérieur à cette valeur)	(°C/°F)
C3	Blocage inférieur du point de consigne (il ne pourra pas être inférieur à cette valeur)	(°C/°F)
C4	Type de retard pour protection du compresseur (relais COOL) : **0**=OFF/ON (depuis la dernière déconnexion) **1**=OFF-ON/ON-OFF (depuis le dernier arrêt/démarrage)	
C5	Temps de retard de la protection (valeur de l'option choisie dans le paramètre C4)	(min.)
C6	État du relais COOL avec défaut de sonde **0**=OFF; **1**=ON; **2**=Moyenne selon les dernières 24h avant l'erreur de sonde; **3**=ON-OFF selon prog. C7 et C8	
C7	Temps de relais sur ON en cas de défaut de la sonde 1 (Si C7=0 et C8≠0, le relais sera toujours sur OFF déconnecté)	(min.)
C8	Temps de relais sur OFF en cas de défaut de la sonde 1 (Si C8=0 et C7≠0, le relais sera toujours sur ON déconnecté)	(min.)
C9	Une durée maximale de la manière de refroidissement rapide. (**0**=désactivé)	(h.)
C10	Changement du point de consigne (SP) en mode de refroidissement rapide,une fois ce point atteint (SP + C10), il revient en mode normal. (SP+C10 ≥ C3) (**0**=OFF) La valeur de ce paramètre est toujours négative, sauf si elle est de 0.	(°C/°F)
C11	Temps d'inactivité dans l'entrée numérique pour activer le mode ECO (Seulement si P10 ou P11=1 et P0=0) (**0**=OFF)	(h.)
C12	Variation du point de consigne (SP) en mode ECO (SP+C1≤ C2) (**0**=désactivé)	(°C/°F)
EP	Sortie au niveau 1	

dEF — CONTRÔLE DÉGIVRAGE

	Description	Unités
d0	Fréquence de dégivrage (temps entre 2 démarrages)	(h.)
d1	Durée maximale du dégivrage (**0**=dégivrage désactivé)	(min.)
d2	Type de message pendant le dégivrage: **0**=Indique la température réelle **1**=Indique la température au début du dégivrage **2**=Indique le message dEF	
d3	Durée maximum du message (temps additionnel à la fin du dégivrage)	(min.)
d4	Température finale de dégivrage (pour la sonde 2) (si P4 ≠ 1)	(°C/°F)
d5	Dégivrage lors de la connexion de l'équipement: **0**=NON Premier dégivrage selon d0 **1**=OUI, Premier dégivrage selon d6	
d6	Retard du démarrage du dégivrage lors de la connexion de l'équipement	(min.)
d7	Type de dégivrage: **0**=Résistances **1**=inversion de cycle **2**=ventilateur/air **3**=arrêt du compresseur.	
d8	Calcul du délai entre les périodes de dégivrage: **0**=Temps réel total; **1**= Somme du temps où le compresseur est branché	
d9	Temps de ruissellement à la fin d'un dégivrage (arrêt de compresseur et ventilateurs) (si P4 ≠ 1)	(min.)
d10	Heure début 1er dégivrage (seulement avec fonction RTC)	(h : min.)
d11	Heure début 2e dégivrage (seulement avec fonction RTC)	(h : min.)
d12	Heure début 3e dégivrage (seulement avec fonction RTC)	(h : min.)
d13	Heure début 4e dégivrage (seulement avec fonction RTC)	(h : min.)
d14	Heure début 5e dégivrage (seulement avec fonction RTC)	(h : min.)
d15	Heure début 6e dégivrage (seulement avec fonction RTC)	(h : min.)
EP	Sortie au niveau 1	

FAn — CONTRÔLE VENTILATEURS

	Description	Unités
F0	Température d'arrêt des ventilateurs pour sonde 2 (si P4 ≠ 1)	(°C/°F)
F1	Différentiel de la sonde 2 (si P4 ≠ 1)	(°C/°F)
F2	Arrêter les ventilateurs lors de l'arrêt du compresseur **0**=Non; **1**=Oui	
F3	Situation des ventilateurs pendant le dégivrage **0**=Arrêtés; **1**=En marche	
F4	Retard de démarrage après le dégivrage (si F3=0) Il s'active uniquement s'il est supérieur à d9.	(min.)
F5	Arrêter les ventilateurs lors de l'ouverture de la porte **0**=Non; **1**=Oui (Nécessite une entrée numérique configurée comme une porte P10 et P11=1)	
EP	Sortie au niveau 1	

AL — CONTRÔLE D'ALARMES

	Description	Unités
A0	Configuration des alarmes de température **0**=Par rapport au SP; **1**=Absolue	
A1	Alarme de température maximum dans la sonde 1 (doit être supérieure au SP)	(°C/°F)
A2	Alarme de température minimum dans la sonde 1 (doit être inférieure au SP)	(min.)
A3	Retard des alarmes de température lors de la mise en marche.	(min.)
A4	Retard des alarmes de température à partir de la fin d'un dégivrage	(min.)
A5	Retard des alarmes de température car la valeur de A1 ou A2 est atteinte.	(min.)
A6	Retard d'alarme externe lors de la réception du signal à l'entrée numérique (P10 ou P11=2 ou 3)	(min.)
A7	Un retard de désamorçage d'alarme externe après avoir disparu un signal dans une entrée digitale (P10 ou P11=2 ou 3)	(min.)
A8	Afficher un avertissement si le dégivrage est terminé par expiration du temps **0**=Non; **1**=oui	
A9	Polarité relais alarme **0**=relais ON avec alarme (OFF sans alarme), **1**= Relais OFF avec alarme (ON sans alarme)	
A10	Différentiel alarmes de température (A1 et A2)	(°C/°F)
A12	Retard d'alarme de porte ouverte (si P10 ou P11 = 1)	(min.)
EP	Sortie au niveau 1	

CnF — ÉTAT GÉNÉRAL

	Description	Unités
P0	Modes de fonctionnement **0**=Direct, Froid; **1**=Inversé, Chaud	
P1	Retard de toutes les fonctions lors de la réception de l'alimentation électrique	(min.)
P2	Fonction du code d'accès (password) **0**= Inactif; **1**= Bloque l'accès aux paramètres; **2**= Bloque des touches	
P4	Sélection du type d'entrées **1**=1 sonde + 2 entrées numériques; **2**=2 sondes+1entrée numérique; **3**=3 sondes (1)	
P5	Adresse Modbus	
P6	Configuration de relais AUX **0**=Ventilateur **1**=Dégivrage / 2e Dégivrage **2**=Alarme **3**=Lumière **4**=Pump down **5**=Dégivrage Maître	
P7	Mode de visualisation de température **0**=Entiers en °C **1**=Une décimale en °C **2**=Entiers en °F **3**=Une décimale en °F	
P8	Sonde à visualiser (selon paramètre P4) **0**=visualisation de toutes les sondes de façon séquentielle; **1**=Sonde; **2**=Sonde 2; **3**= Sonde 3	
P9	Sélection du type de sonde **0**=NTC; **1**=PTC	
P10	Configuration de l'entrée numérique 1 **0**= Desactivée **1**=Contact porte **2**=Alarme externe **3**=Al. externe grave **4**=Dégivrage esclave **5**=Act. modeECO par bouton-poussoir **6**= Act. refroidissement rapide **7**=Pressostat de basse **8**=Dégivrage à distance **9**=Act. modeECO par interrupteur	
P11	Configuration de l'entrée numérique 2 **0**= Desactivée **1**=Contact porte **2**=Alarme externe **3**=Al. externe grave **4**=Dégivrage esclave **5**=Act. modeECO par bouton-poussoir **6**= Act. refroidissement rapide **7**=Non utilisé **8**=Dégivrage à distance **9**=Act. modeECO par interrupteur	
P12	Polarité de l'entrée numérique 1 **0**=Active à la fermeture du contact; **1**=Active à l'ouverture du contact	
P13	Polarité de l'entrée numérique 2 **0**=Active à la fermeture du contact; **1**=Active à l'ouverture du contact	
P14	maximum pour démarrage depuis pump down	(sec.)
P15	Temps maximum de pump down	(min.)
P19	État des lumières en mode ECO (P6=3) 0=ON; 1=OFF	
EP	Sortie au niveau 1	

rtC — PARAMÈTRES D'HORLOGE TEMPS RÉEL

	Description	Unités
r1	Configuration horloge: HEURE	(h.)
r2	Configuration horloge: MINUTES	(min.)
EP	Sortie au niveau 1	

tid — CONTRÔLE D'ACCÈS ET INFORMATION

	Description	Unités
L5	Mot de passe (Password)	
PU	Version du programme (information)	
Pr	Révision du programme (information)	
EP	Sortie au niveau 1	

MESSAGES

L5	Demande de mot de passe (Password).	**AE**	Alarme externe activée.
E1 / E2 / E3	Défaut sonde 1, 2 ou 3.	**AES**	Alarme externe grave activée.
dEF	Indique qu'un dégivrage est en cours. (Seulement si le paramètre d2=2).	**Adt**	Alarme de dégivrage terminé par expiration du temps.
AH	Clignotant: alarme de température maximale dans la sonde 1 (A1).	**Pab**	Alarme de porte ouverte.
AL	Clignotant: alarme de température minimale dans la sonde 1 (A1).	**Pd**	Erreur de fonctionnement du Pump Down (Arrêt).
Ar	Alarme de batterie horloge déchargée ou horloge déprogrammée	**LP**	Erreur de fonctionnement du Pump Down (Démarrage).

INDICATEURS AFFICHÉS

PRG Mode de programmation activé — Mode Stand-by activé — Relais COOL activé — Relais DEF activé — AUX Relais AUX activé

ECO Mode ECO activé — Cycle continu activé — Relais FAN activé — Relais CALOR activé

Si un indicateur **clignote**, cela signifie que la fonction devrait être activée par température mais que ce n'est pas le cas à cause d'un paramètre de temporisation ou de protection.

La liste des paramètres, des messages et des configurations étant générale, il est possible que des modèles ne disposent pas de certains paramètres ou messages ; les spécificités de chaque modèle se trouvent dans leur manuel d'installation.

35D140043 Rev 03 2014